Svenska insektfynd – rapport 4

LARS HEDSTRÖM

Hedström, L.: Svenska insektfynd – rapport 4. [Swedish insect records – report 4.] – Ent. Tidskr. 109: 139–149. Umeå, Sweden 1988. ISSN 0013-886x.

This report presents some new provincial records for Psocoptera, mainly from north Sweden, and for Ichneumonidae Pimplinae and Sarcophagidae. Swedish check-lists with provincial records are presented for the ichneumonid subfamilies Xoridinae, Agriotypinae, Lycorininae, Anomaloninae, Orthopelmatinae and Collyriinae and also for Rhinophoridae and Calliphoridae among calyptrate Diptera. The following species are new to Sweden: *Rhyssella obliterata* Grav., *Poemenia collaris* Haupt, *Odontocolon geniculatus* Kbm., *Xorides brachylabis* Kbm., *Heteropelma capitatum* Desv., *Barylypa insidiator* Först., *Miltogramma ibericum* Vill., *Parasarcophaga argyrostoma* R.D., *Phyto melanocephala* Meig. and *Protocalliphora proxima* Grun. *Pimpla arcadica* Kasp. is further discussed.

L. Hedström, Entomologiska avdelningen, Box 561, S-751 22 Uppsala, Sweden.

Årets rapport domineras av en katalogpresentation av några smärre underfamiljer av Ichneumonidae bland parasitsteklarna och en likartad genomgång av Calliphoridae, spyflugor, och närstående familjer bland de högre flugorna. I övrigt lämnas bl a några nya landskapsfynd för Psocoptera, stövsländor, som resultat av två smärre fällfångstmaterial från Ångermanland (Bo Gullefors) och Västerbotten (Anders N. Nilsson). Då särskilt litet varit känt om norrländska stövsländor, vidgar redan detta lilla material klart vår kunskap om flera arters förekomst i landet.

Inom Ichneumonidae finner jag det redan moget att lämna en sats kompletterande data för den underfamilj Pimplinae som gavs en grundläggande presentation förra året (Hedström 1987). Bland annat tillkommer två för landet nya arter. Sedan går jag vidare med kataloggenomgång av 6 ytterligare underfamiljer bland de allra artfattigaste: Xoridinae, Agriotypinae, Lycorininae, Anomaloninae, Orthopelmatinae och Collyriinae. Xoridinae är som parasitoider i princip bundna till vedlevande Coleoptera, särskilt Cerambycidae, vilkas larver de angriper ektoparasitiskt. Vid sidan om långhorningarna uppges som värdar mer marginellt flera andra familjer med vedlevande arter: Buprestidae, Anobiidae, Scolytidae och Curculionidae. Det finns dessutom någon uppgift om en vedstekel, *Xiphydria* som värd (Aubert 1969). Vi har skalbaggsamlare att tacka för mycket av xoridinerna i våra samlingar. Agriotypinae med släktet *Agriotypus* parasiterar husbyggande Trichoptera i företrädesvis rinnande vatten. De parasiterade larvhusen får från framänden ett bandlikt bihang, ett par cm långt. Lycorininae (släktet *Lycorina*) uppges som fjärilparasiter. Huvuddelen av Anomaloninae parasiterar fjärillarver och förpuppar sig i lös kokong inom fjärilpuppan. Släktet *Anomalon* med en svensk art tillhör ett avvikande tribus, som angriper larver av Tenebrionidae (Col.). Orthopelmatinae (släktet *Orthopelma*) utvecklas i galler av Cynipidae (Hym.) på *Rosa* och *Rubus*. Hos oss torde de enbart förekomma i *Diplolepis*-galler på *Rosa*, normalt med utveckling som primärparasitoider på själva gallbildaren (Nordlander 1973). Collyriinae (*Collyria*) är parasitoider på halmsteklar (Cephidae). De flyger därmed typiskt i öppen gräsmark om försommaren.

Det kan behövas några kommentarer till identifierandet av dessa skilda underfamiljer av ichneumonider. Xoridinae låter sig väl bestämmas efter Landin (1971) men underfamiljen kan vara svår att känna igen direkt, då de delar sin långsmala, något cylinderbetonade form och dominerande svarta färger med en del andra ofta just med vedlevande värdar associerade ichneumonider. Xoridinerna saknar alltid areola och alla tre släktena

känns var för sig igen på någon ovanlig karaktär: *Ischnoceros* har ett "horn"-likt utskott ovan antennerna, *Odontocolon* ett stort tandutskott på baklårets ventralsida och *Xorides* enkelspetsade mandibler.

Agriotypinae (Fig. 1447, Landin 1971) utgör en så originell och avvikande typ att de understundom ställts som egen familj och t o m deras hemhörighet inom Ichneumonoidea ifrågasatts (Mason 1971). Lycorininae har med sina av djupa rätlinjiga fåror inramade trianglar på tergiterna (Fig. 1337, Landin 1971) ingen absolut motsvarighet i någon annan nordisk ichneumonid. Snarlika skulpteringar hos en del andra släkten (exempelvis *Zatypota* m fl Pimplinae, *Glypta* inom Banchinae) kan dock förvilla nybörjaren. *Lycorina* har därtill följande kombination av karaktärer: kraftiga tandlikt utstående epomier, kamtandade klor, bakre orbiter med gul rand utmed ögats dorsala hälft.

Anomaloninae är en av de underfamiljer som är lättast att bli säkert bekant med. De är mycket slanka med långa hängande bakben och med långskaftad från sidorna hårt tillplattad bakkropp. En ensamt utslagsgivande karaktär ligger därtill i propodeums mycket grova, oregelbundet retikulära skulptur (Fig. 1).

Collyriinae (*Collyria*) bör vara lätt identifierade efter Landins schema. Orthopelmatinae (enda släkte *Orthopelma*) har däremot helt tappats bort hos Landin. Habituellt liknar de, trots helt annorlunda 1. bakkroppsled, många smärre Phygadeuontinae [= Gelinae]. De kan inordnas i Landins schema vid punkt 385 på följande sätt:

385. Labrum långt exponerad nedom den grunt urringade clypeus (Fig. 2). 1. bakkroppsleden jämnbred, ungefär liklång med 2 tergiten, utan glymmae. Areola saknas (2 svenska arter) .... *Orthopelma* Tasch.
— Labrum mer eller mindre dold. 1. bakkroppsleden kortare 385a
385a. Klor *i regel* kamtandade, ... (Ufam. Tryphoninae) 386

Köttflugorna, Sarcophagidae, har ju nyligen fått en utomordentlig behandling i vår nordiska faunaserie (Pape 1987). Den därmed möjliggjorda genomgången av stora portioner svenskt material, som inte Pape sett, resulterar i en hel del nya landskapsprickar inklusive två för landet nya arter.

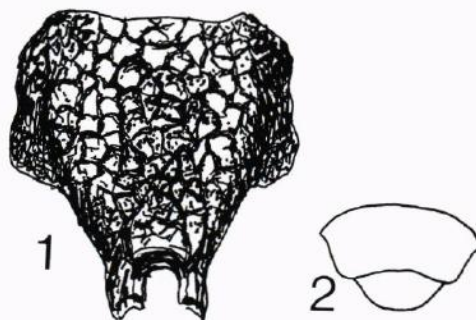


Fig. 1–2. – 1. *Therion circumflexum* L., propodeum dorsalt, skulptur karakteristisk för Anomaloninae. – 2. *Orthopelma*, clypeus med exponerat labrum.

1. Propodeum of *Therion circumflexum* L. in dorsal view showing the characteristic sculpture of the Anomaloninae. – 2. *Orthopelma*, clypeus with exposed labrum.

En översyn av den svenska faunan av egentliga spyflugor, Calliphoridae, har setts som angelägen. Sedan föregående katalog (Ringdahl 1952) har föga ny information publicerats för svensk del. Under tiden har genom dipterologer i andra länder systematiken närmats till det fylogenetiskt rimliga, släkten flyttats t o m mellan familjer, släkten slagits samman, släkten reviderats med rader av nomenklatoriska ändringar som följd och uppfattningen av många arter preciserats genom talrika förr ej uppmärksammade karaktärer. Särskilt inom *Pollenia* har också flera nya arter urskiljts. Det är därmed inte alls alltid uppenbart hur data från Ringdahls tid skall översättas till aktuell systematik och nomenklatur. Samtidigt gör jag också en genomgång av den närstående lilla familjen Rhinophoridae, gråsuggeflugor.

För artbestämning inom de här aktualiserade grupperna kan några kommentarer vara på sin plats. Ichneumonider kan i allmänhet bestämmas med Kasparyan (1981), tyvärr på ryska. Två av de här behandlade mindre underfamiljerna, Orthopelmatinae och Anomaloninae, är presenterade i Handbooks for the Identification of British Insects (Gauld & Mitchell 1977), där man dock saknar ett tiotal av våra arter inom den senare gruppen. Släktbestämningen fungerar mestadels väl med Landin (1971), som dock inte kan rekommenderas för Anomaloninae, där behandlingen delvis blivit rent vilseledande. På den punkten är i stället den brittiska faunan mycket bra.

Calliphoridae saknar ännu en samlande modern fauna. Den av en sydafrikan gjorda bearbetningen

i Lindner (Zumpt 1956) var redan från början bristfällig. Det är en splittrad och fragmentarisk modernare litteratur man i mycket är hänvisad till (bl a Mihályi 1976, 1977, Schumann 1974, Rognes 1980, 1987a). En spyflugevolym i Fauna Ent. Scand. är alltså efterlängtad! För Rhinophoridae är däremot Lindner (Herting 1961) välfungerande.

Det bearbetade insektmaterialet består i grunden av en totalinventering av förekommande material i de tre offentliga samlingarna i Uppsala, Zoologiska museet (cZU) samt f d Skogshögskolans samling (cSH) och f d Växtskyddsanstaltens samling (cVA), båda numera separat förvarade på Institutionen för växt- och skogsskydd, SLU, Ultuna. Därtill kommer privata samlingar som beredvilligt anförtrotts mig av Christer Bergström, Göran E. Nilsson, Fredrik Ronquist och Bo G. Svensson. Som exempel nämnt har för denna rapport gåtts igenom ungefär 1 400 ichneumonider och nära 4 000 calliphorider. De här behandlade mindre ichneumonidgrupperna är genomgående mycket sparsammare företrädda i samlingarna än vad pimplinerna är.

De katalogmässiga presentationerna följer samma modell som i föregående rapport (Hedström 1987), alltså med fullständig redovisning av det kontrollerade materialet och utan markering av vad som är "nya" landskapsfynd. Jag väljer därför att nu ändra till rubriken "Landskapsfynd". Då åtskilligt material i mina fyndredovisningar härrör från avlidna samlare, har jag funnit det motiverat att i personlistan i möjligaste mån uppge dödsår som indikation för grov tidsbestämning av fynden.

Jag vill åter betyga min stora tacksamhet för allt intresse, praktisk hjälp och uppmuntran som bjudits mig. Detta tack riktar sig inte minst till de ovan namngivna samlare som låtit mig ta del av deras privata material och också till alla dem som glatt och villigt hjälpt mig tillrätta på Institutionen för växt- och skogsskydd. Men även alla andra som på skilda sätt bidragit skall känna sig övertygade om min uppskattning. Mattias Idars efterlämnade material har även för denna rapport självklart varit en utomordentlig tillgång.

I medvetande att min planering även för nästa års rapport kan förväntas genomgå modifikationer in i det sista, kan det kanske ändå vara av värde att redan nu förhandsannonsera mina planer. Ett större Psocoptera-material ligger till bearbetning. Av ichneumonider väntar närmast Acaenitinae och Banchinae. Inom flugorna tänker jag fortsätta bland de calyptrata, troligen med Fanniidae och Scathophagidae. Ett långt framskridet arbete med guldsteklar, Chrysididae, särskilt den svårare underfamiljen Chrysidinae, kan eventuellt publiceras i annan form. Det är en frestande utmaning att åstadkomma en bestämningsnyckel till svenska Chrysidinae! Men alla bidrag välkomnas, även utanför den här skisserade systematiska ramen.

Intressantare arter

Psocoptera

Caecilius despaxi Bad. (Caeciliidae) Ång. Ytterlännäs, Forsed, Forsån 1985 2♀ (Bo Gullefors), Vb. Degerfors, Gladaberg, Vargbäcken V–X. 87 ♂2♀ (Anders N. Nilsson). Båda fångsterna har gjorts i fällor. Av denna art har jag förut endast sett en hona från Uppsala (Hedström 1983). I övrigt är den bara känd från Öland. Det var därför sensationellt att möta den i båda dessa små norrländska kollekter.

Hymenoptera Ichneumonidae

Pimpla arcadica Kasp. (Pimplinae) Hall. Karup 6.VII.09 ♂ (H. Nordenström), Boh. Tanum, Grebbestad 16.VI.73 ♂ (Mattias Idar). Idars exemplar ställde jag förra året åt sidan som obestämbart men jag är numera övertygad om att det måste representera hanen till denna art. Jag har dessutom sett 13 ♂ ur Marklins och Gyllenhals samlingar och 16 ♀ ur dessa jämte Haeffners och Stenhammars samlingar (cZU), alla utan lokaluppgifter men sannolikt svenska. Dessa hanar stämmer i sin färg inte fullt med Kasparyans (1973, 1981) uppgifter grundade på material från Krim. Tegulae är inte vita utan mörkbruna som hos honan, baktibierna har inte skarp vit ring utan bara en diffus gulaktig ljusning på motsvarande ställe, även här i närmare likhet med honan, därtill snarlikt utseendet hos *P. spuria* Grav. (Fig. 34:10 resp. 34:12, Kasparyan 1981). Höfterna är alla svarta, dock hos några exemplar med viss röd genomlysning på bakhöfternas baksida. Också Kasparyan (1973) beskriver en variation i benbasernas svartfärgning: "fram- och ibland mellanhöfter i sin helhet liksom frambenens lårringar och framdelen av bakhöfterna svarta" (min översättning). Sådana avvikelser syns inte orimliga för en så mycket nordligare population och ligger i linje med den inomartsvariation som honorna visar re-

dan för sydryskt material. För övrigt tror jag att Thomsons "*Pimpla strigipleuris*" är identisk med denna art och inte, som menats, med *P. spuria* Grav., en misstanke som jag inte nu hunnit pröva. En hane ur Neréns samling (cVA), av Thomson själv bestämd till "*Pimpla strigipleuris*", är denna art.

Rhyssella obliterata Grav. Upl. Uppsala, Nåsten 6.VIII.80 ♂ (cZU, kursinsamling). Ny för Sverige. Skiljer sig från den allmännare *R. approximator* Fabr. genom fullständig occipitalcarina, ljusare pterostigma och viss gulfärgning på skutellen. Ej förut uppgiven från Norden, känd från bl a Tyskland, Polen, Frankrike, Rumänien och Sovjet.

Poemenia collaris Haupt. Vstm. Kärrbo, Solbacken, trap-nest, kläckt 14–19 resp. 21–26.VI.87 3♀ (Göran E. Nilsson). En hona utan lokaluppgift har också hittats i Växtskyddsanstaltens samling. Ny för Sverige. Kan bestämmas efter Oehlke (1966) och Kasparyan (1981). Det är en liten art med omfattande ljusgula färgningar på pronotum och båda främre benparen. Ovipositor något kortare än framvingen. Ej förut uppgiven från Norden, känd från Mellaneuropa, närmast från Tyskland och Polen.

Odontocolon geniculatus Kbm. (Xoridinae) Upl. Danderyd 22.V.40 ♂ (cSH). Från Gyllenhals och Marklins samlingar (cZU) föreligger ytterligare 2 ♂ utan fynddata. Ny för Sverige. Upplandsexemplaret är kläckt från tall med *Spondylis* (Col. Cerambycidae). Genom släta notauli och antydda epomier närmast att jämföra med *O. dentipes* Gmel. men skild genom bl a ljusare pterostigma och längsgående striering även i bakre hälften av 2. tergiten. Däremot har bara ett av exemplaren tydligt svärtade baklår. Känd från Mellaneuropa och Sovjet.

Xorides brachylabis Kbm. Ög. Simonstorp 8.VII resp. 16.VII.70 2♀ (Bengt Ehnström), Vg. ♂ 3♀ (cVA). Ny för Sverige. Som hane lätt skild från den närstående *X. ater* Grav. på helt vitgult ansikte. Hos honorna är gulfärgningen längs ansiktets orbitalkant variabel, ej alltid, såsom angetts, fullständig och neråt vidgad. Fram- och mellantibierna är tjockare och kortare än hos *ater*, från den basala innypningen ca 5 gånger längre än tjocka (hos *ater* ca 6). Det finns också skulpturskillnader på pronotum och propodeum. Känd från Finland, Mellaneuropa, England, Sovjet och Sachalin.

Heteropelma capitatum Desv. Skåne ♀ (W. Lilljeborg). Ny för Sverige. Gauld (1976) och Gauld & Mitchell (1977) drar in denna art som synonym till *H. amictum* Fabr. Kasparyan (1981) ställer åter *H. capitatum* som skild art med tydliga skiljekaraktärer för båda könen. För honorna gäller bl a en mycket iögonenfallande olikhet i ovipositorskidans form, en av Gauld icke diskuterad karaktär. Jag har även sett en hona utan fynddata ur Haeffners samling (cZU). Beskriven från England och för övrigt känd från Mellaneuropa och Sovjet, Indien, Sri-Lanka och Japan.

Barylypa insidiator Först. (*carinata* Brischke) Upl. Uppsala 7.VIII.84 ♀, 6.VIII.85 ♀ (cZU, kursinsamlingar). Insamlingslokalen, som vid båda tillfällena är densamma, består delvis av torr öppen sandmark, en typisk biotop för släktets arter (Gauld & Mitchell 1977). Arten är känd från Finland, England, Mellaneuropa och större delen av palearktis i övrigt.

Orthopelma brevicorne Morley och *O. mediator* Thunb. (Orthopelmatinae). Som jag uppfattar dessa båda arter stämmer inte de engelska uppgifterna (Gauld & Mitchell 1977) om antennflagellum helt på svenskt material. Hos honorna har *brevicorne* 15–16 ledstycken i flagellum med ca 5 apikala ledstycken (frånräknat det yttersta) av klart tvärbred form, *mediator* 16–17 ledstycken, varav bara det näst yttersta tydligt tvärbrett. Hos hanarna har *brevicorne* 16 ledstycken i ett utåt tydligare förtunnat flagellum, *mediator* 18–20 ledstycken i ett mindre tydligt smalnande flagellum. Det finns struktur- och skulpturskillnader också i sternauli och omgivande partier på mesopleurum. Jag har också sett en extremt avvikande hona från Uppsala (leg. M. Idar) med bara 13 flagellumledstycken av vilka 8 tydligt tvärbreda och med mycket kort ovipositor. Möjligen representerar den en ytterligare obeskriven art. Å andra sidan skulle det inte förvåna om fördjupade ekologiska studier gav vid handen att allt är en enda mycket variabel art.

Diptera Cyclorrhapha

Pelidnoptera fuscipennis Meig. (Sciomyzidae) Upl. Uppsala, Stadsskogen 17.VIII.87 ♂ (cZU, kursinsamling). En sällsynt art som tidigare ej tagits norr om Småland (Rozkošný 1984). Insamlingssituationen stämde till punkt och pricka med Rozkošnýs formulering "collected along the edge of mesic forests".

Miltogramma ibericum Vill. (Sarcophagidae)

Upl. Hållnäs, Fågelsundet 19.VII.87 ♂ (Bo G. Svensson). Ny för Sverige. Tagen vid en koloni av biet *Trachusa byssina* Panz. (Megachilidae). Inom Norden förut endast känd från Åland (Pape 1987). Arten känns habituellt lätt igen gentemot övriga nordiska släktingar på sina övervägande blanksvarta tergiter.

Amobia signata Meig. Det enda svenska fynd, som Pape (1987) redovisar från norr om Skåne, utgörs av en hona från Uppland. Även mitt eget Södermanlandsexemplar, presenterat nedan under "Landskapsfynd", är en hona. Eftersom honor av släktets båda arter inte skiljs på särskilt handfasta karaktärer, förtjänar det att nämnas att nu också hanfynd föreligger från Uppland: Uppsala, Hågadalen 23.VI.88 2 ♂ (Christer Bergström).

Helicophagella rosellei Böttch. Sdm. Huddinge, Fullersta 3.VI.68 ♂ (L. Hedström), Upl. Estuna, N. Malma 15.VI.62 ♂ (L. Hedström), Uppsala, Stadsskogen 19.V.81 ♂, 10.VIII.82 ♂, 23.VIII.82 ♀, 17.VIII.83 ♂ (cZU, kursinsamlingar). Dessa mellansvenska fynd är anmärkningsvärda, då arten tyckts ha en i stort alpin-subarktisk utbredning och i Sverige inte tagits söder om Härjedalen.

Heteronychia proxima Rond. Upl. Uppsala, Forsbacka 29.VII.86 ♂, Uppsala, Hågadalen 23.VI.83 ♂ (Christer Bergström), Uppsala, Sunnerstaåsen 6.VIII.86 2 ♂ (kursinsamling, cZU). I Sverige förut endast känd från Öland.

Parasarcophaga argyrostoma R.D. Upl. Uppsala, Strandbodkilen 20.V.66 ♀ (Hans-Erik Bergwall), Sdm/Upl Stockholm (Gustaf de Vylder) ♂♀. Ny för Sverige. En kosmopolitisk art som i Norden tidigare rapporterats endast från Köpenhamn (Pape 1987). Uppsalafyndet gjordes i en miljö präglad av importvaruhantering med närhet till bangården, dåvarande Uppsala Ångkvarn och Lindvalls kafferosteri.

Phyto melanocephala Meig. (Rhinophoridae) Sk. Lackalänga, Furulund 9.VIII.78 ♀, 7–8.VIII.82 7 ♂ 1 ♀ (Christer Bergström). Ny för Sverige. Skiljs från *P. cingulata* Zett. förutom på något variabla borstkaraktärer på att hanens panna är bred och har orbitalborst, att thorakalfjället är smalare och gulaktigt förmörkat samt att vingen har tydlig costaltagg. Arten är ej förut rapporterad från Norden men utbrett förekommande i Europa i övrigt, närmast i Nordtyskland och Sydengland.

Paykullia maculata Fall. Jmt. Fors 10.VII.57 ♀ (Thure Palm). "Hos *Pachyta lamed* i gran". Det får antas att den kläckts fram tillsammans med *Pachyta* (Col. Cerambycidae) utan att ha direkt med denna att göra. Fyndet vidgar artens utbredningsområde avsevärt, den är ej förut tagen norr om Götaland.

Bellardia pandia Walk. (= *unxia* Walk.). I den inhemska faunistiska litteraturen är denna art ej tidigare nämnd men den uppges för landet av Schumann (1974). Ringdahl har understundom (1939, 1941) använt namnet "*biseta* Vill." men avsåg därmed, i enlighet med Lundbeck (1927), *B. agilis* Meig. De något besvärliga *Bellardia*-arterna kan bestämmas efter Schumann (1974). Utöver där brukade karaktärer kan nämnas att *pandia* bakifrån sett presuturalt på mesonotum normalt helt saknar mörk strimma mellan akrostikalraderna. Både *B. agilis* och *B. pusilla* Meig. har regelbundet tydliga sådana strimmor. Dessa båda arter ter sig därmed i det yttre mest lika varandra och behöver ofta genitalprepareras för säker bestämning. Den fjärde arten, *B. stricta* Vill. kan inte förväxlas med de övriga utan känns lätt igen på de liksom polerat blanka, praktiskt sett helt opudrade tergiterna.

Calliphora uralensis Vill. Upl. Uppsala, Botaniska trädgården 1.IX.62 ♂ (L. Hedström). Arten har här i landet tidigare varit känd enbart från fjälltrakterna. Från Finland är den dock rapporterad från centrala Helsingfors (Nuorteva et al. 1967).

Lucilia regalis Meig. och *L. richardsi* Coll. Dessa båda arter utmärker sig jämte *L. sericata* Meig. gentemot våra övriga arter av släktet genom gul basicosta (Rognes 1980). *L. regalis* var tidigare känd endast från Skåne men konstateras nu även från Öland och Uppland, det senare genom ett enda exemplar, Uppsala, Sunnerstaåsen 9.VIII.77 ♂ (cZU, kursinsamling). *L. richardsi*, ej förut nämnd i den svenska faunistiska litteraturen men uppgiven från Gotland av Nuorteva & Laurikainen (1964), rapporteras nu också från Halland, Öland, Uppland och Hälsingland. Det nordligaste fyndet, Hls. Ovanåker, Koltjärn 2.VIII.69 ♂ på blomflock av *Peucedanum palustre* i kärrkant (L. Hedström). Anmärkningsvärt nog samlade jag för övrigt just de tre här nämnda *Lucilia*-arterna alla tillsammans, Öl. Hulterstad, Gösslunda 22.VII.68 på blomflockar av *Seseli libanotis*. På den nämnda Uppsala-lokalen har också alla tre arterna blivit vid skilda tillfällen samlade.

Lucilia caesar L. och *L. illustris* Meig. Till led-

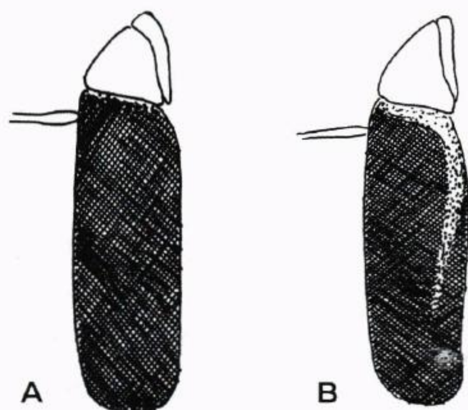


Fig. 3A–B. *Lucilia*, färgmönster på 3. antennledstyckets insida. – A. *L. illustris* Meig. – B. *L. caesar* L.

Colour pattern on inner side of antennomere 3.

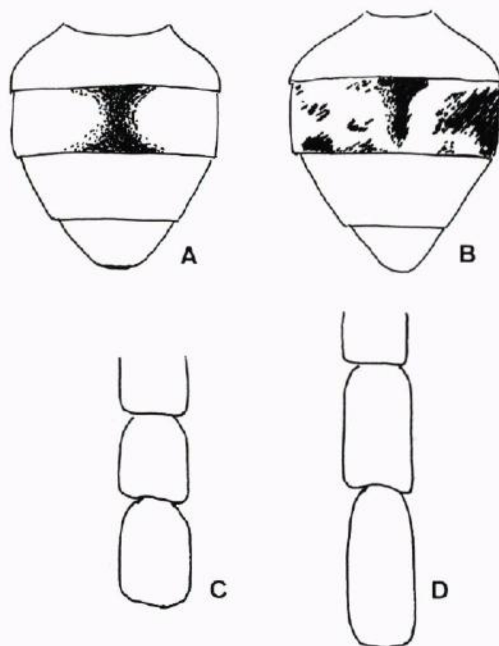


Fig. 4A–D. *Pollenia*. – A–B. Pudringsmönster på 3. tergiten. – A. *P. griseotomentosa* Jac., fixt kontrastmönster. – B. *P. pseudorudis* Rogn., situationsbild av skillrande mönster. – C–D. Baktarsens 4. och 5. ledstycken. – C. *P. griseotomentosa* Jac. – D. *P. pseudorudis* Rogn.

Pollenia. – A–B. Pattern of pollinosity on tergum 3. – A. *P. griseotomentosa* Jac., fixed pattern of contrast. – B. *P. pseudorudis* Rogn., momentary impression from shifting tesselate pattern. – C–D. Metatarsomere 4 and 5. – C. *P. griseotomentosa* Jac. – D. *P. pseudorudis* Rogn.

ning för särskiljandet av honorna av dessa båda allmänna arter må påpekas att den väsentligaste kända karaktären (Rognes 1980), 6. tergitens bakkantbehåring praktiskt taget alltid är tillräckligt exponerad för att kunna bedömas utan frampreparering av postabdomen. En bra kompletterande karaktär erbjuds i antennfärgen. Hos *illustris* är tredje ledstycket normalt svart med någon rödfärgning endast i basala ledytan, hos *caesar* breder i varierande grad gulröd färgning ut sig från basen, i första hand längs ledstyckets bakkant (Fig. 3).

Lucilia ampullacea Vill. Bl. Augerum, Lyckebyån vid Mariefors 18.VII.58 ♀ (L. Hedström). En sällsynt art som tidigare rapporterats bara från Skåne och Gotland. Den är inte medtagen i Rognes bestämningsschema (1980) men kommer närmast *L. illustris* Meig., från vilken den lätt skiljs på bakhuvudets vithårighet (Mihályi 1977).

Protocalliphora proxima Grun. Vg. Hemsjö, V. Bodarna 14.VIII.42 ♂ (Douglas Melin), Upl. Uppsala, Sunnerstaåsen 9.VIII.77 ♂ (cZU, kursinsamling). En hane och två med tvekan hit förda honor utan lokaluppgifter har påträffats i Stenhammars samling (cZU). Ny för Sverige. I Norden förut rapporterad från Finland och Norge.

Pollenia griseotomentosa Jac. Denna vår minsta *Pollenia*-art har till nyligen varit känd under det otydbara namnet *varia* Meig. (Rognes 1985), tidigare nog också väl diffust uppfattad. Den är alltid klart småvuxen, ca 5–8 mm. Våra övriga genomsnittligt mer storvuxna arter uppträder dock i likhet med de flesta spyflugor icke ovanligt i anmärkningsvärt dvärgvuxna exemplar, som kan vara väl så små som typiska *griseotomentosa*. Hanarna skiljs på sina genitalier, särskilt de smala krökta surstyli, lätt från *rudis*-gruppens arter. Honorna kan vara något svårare utskilda. Den regelbundna avsaknaden av yttre posthumeralborst (Rognes 1985) är en bra karaktär. Detta borst saknas dock undantagsvis även hos andra arter men då vanligen bara på endera sidan. Tredje tergiten har ett fixt pudringsmönster (Fig. 4 A), som avviker från den skiftande och oregelbundet skillrande fläckigheten hos *rudis*-gruppens arter (Fig. 4 B). Baktarsen är av förkortad typ, hos våra övriga arter så endast hos *P. nitens* Zett., tydligt observerbart i 4. ledstyckets form (Fig. 4 C–D).

Pollenia intermedia Macq. En tämligen allmän art, känd från Skåne till Hälsingland, dock inte förut nämnd i den inhemska faunistiska litteraturen. Enda omnämnande från Sverige är mig veter-

ligen hos Rognes (1987). Den är lätt identifierad på kombinationen av svart basicosta och mörkt, svartbrunt metathorakalspirakel. Dessutom är tredje antennledstycket svart och hålls något utstående från ansiktet (Mihályi 1976). *P. intermedia* är en föga synantrop art som företrädesvis påträffas i barrskogsmiljöer.

Landskapsfynd

Psocoptera (katalog Nyholm 1953, 1983, Hedström 1983): *Lepinotus patruelis* Pearm. Dlr (BK). – *Caecilius flavidus* Steph. Vb (AN). – *C. gynapterus* Tet. Vb (AN). – *C. despaxi* Bad. Ång (BG), Vb (AN). – *Stenopsocus lachlani* Kolbe Upl (cZU), Ång (BG), Vb (AN). – *Elipsocus hyalinus* Steph. Vb (AN). – *Philotarsus picicornis* Fabr. Ång (BG). – *Mesopsocus laticeps* Kolbe Ång (BG). – *M. unipunctatus* Müll. Ång (BG). – *Reuterella helvimacula* End. Ång (BG). – *Peripsocus phaeopterus* Steph. Ång (BG). – *P. didymus* Roesl. Ång (BG). – *Metylophorus nebulosus* Steph. Ång (BG). – *Trichadenotecnum sexpunctatum* L. Ång (BG). – *T. majus* Kolbe Ång (BG), Vb (AN).

Hymenoptera Parasitica

Gasteruptionidae (Hedqvist 1973): *Gasteruption assectator* L. Vstm (GN). – *G. jaculator* L. Vstm (GN). – *G. erythrostomum* Dahlb. Vstm (GN). – *G. pedemontanum* Tourn. Vstm (GN).

Ichneumonidae Pimplinae (numrering efter Hedström 1987; kompletterande referenser: Jansson 1922, Aubert 1966, Horstmann 1980): 3. *Scambus annulatus* Kiss Sk (NR), Öl (NR). – 7. *S. buolianae* Htg Sk (NR), Öl (NR). – 8. *S. calobatus* Grav. Sdm (KH), Vstm (GN). – 16. *S. phragmitidis* Perk. Boh (MI). – 19. *S. "sagax"* Vg (cSH). – 20. *S. strobilorum* Ratz. Öl (cSH). – 21. *S. vesicarius* Ratz. Ög (HN). – 23. *Acropimpla pictipes* Grav. Gotl (cVA). – 26. *Iseropus stercorator* Fabr. Hall (HN). – 28. *Liotryphon caudatus* Ratz. Ög (HN). – 29. *L. crassisetus* Thoms. Vb (GD). – 32. *L. srobilellae* L. Jmt (cSH). – 33. *Townesia tenuiventris* Hgn (Vstm, Jmt). – 35. *Ephialtes spatulatus* Townes Vstm (GN). – 41. *Dolichomitus diversicostae* Perk. Ög (BE), Jmt (NF). – 43. *D. imperator* Kbm. Vstm (GN). – 44. *D. mesocentrus* Grav. Ög (HN), Vstm (GN), Vrm (EK). – 45. *D. messor* Grav. Sdm (NR). – 46. *D. populneus* Ratz. Upl (HJ). – 49. *D. tuberculatus* Fourc. Sk (RA), Dlr (BE). – 54. *Tromatobia variabilis* Hgn (Hall). – 59. *Clistopyga rufator* Hgn Vstm (GN). – 61. *Dreisbachia pictifrons* Thoms. (Hls). – 66. *Schizopyga varipes* Hgn (Hlm). – 69. *Acrodactyla madida* Hal. (Vrm, Jmt). – 70. *A. quadrisculpta* Grav. (Vrm, Ång). – 71. *Oxyrrhexis carbonator* Grav. Dlr (EK). – 73. *Polysphincta rufipes* Grav. (Sk, Öl). – 83. *Itoplectis alternans* Grav. Boh (EK). – 84. *I. aterrima* Juss. (*ultimator* Aub.) (Sk). – 90. *I. viduata* Grav. Öl (NR). – 91. *Apechthis capulifera* Kbm Sdm (SL). – 93. *A. quadridentatus* Thoms. Sk (HM). – 94. *A. rufatus* Gmel. (Sm, Hlm). – 96. *Pimpla arcadica* Kasp. (?*strigipleuris* Thoms.) Boh (MI). – 97. *P. arctica* Zett. Ög (HN), Nb (CN), Lylpm (EV). – 98. *P. artemonis* Kasp. Den förmodat hithörande ♂-typen även från Hall (HN), Ög (HN). – 100. *P. contemplator* Müll. (Ol). – 103. *P. spuria* Grav. Sk (HN). – 104. *P. turionellae* L. (Öl), Nrk (AJ), Sdm (SL). – 110. *Delomerista laevis* Grav. Tlpm (ÅH, TP). – 112. *D. mandibularis* Grav. Bl (AT). – 115. *Perithous albicinctus* Grav. Vstm (GN). – 116. *P. divinator* Rossi Hall (HN), Ög (HN). – 119. *P. speculator* Haupt Nrk (AJ). – 123. *Rhyssella approximator* Fabr. Sm (RA), Vstm (GN). – 123a. *R. obliterata* Grav. Upl (cZU). – 127a. *Poemenia collaris* Haupt Vstm (GN). – 128. *P. hectica* Grav (Hall, Öl), Vstm (MI), (Hls).

Ichneumonidae Xoridinae (Holmgren 1860, Thomson 1877, Nordenström 1900, 1911, Roman 1904, 1914, 1924, 1931, 1938, 1939, Jansson 1922, 1935, Clément 1938, Lundblad 1950, 1955, Lundblad & Olsson 1954, Aubert 1966a, 1969, Horstmann 1980): 1. *Ischnoceros caligatus* Grav. (*seticornis* Kbm.) Sdm (CS), (Upl). – 2. *I. rusticus* Fourc. (*cornutus* Ratz.) Ög (BE, HN), Upl (MI), Vstm (GN, cZU), Tlpm (TP). – 3. *Odontocolon appendiculatus* Grav. ("Norrland", Thomson 1877). – 4. *O. dentipes* Gmel. (*pinetorum* Thoms.) (Sk), Gotl (FR), Ög (BE, HN), (Vg), Upl (MI, cZU), Vstm (GN). – 5. *O. geniculatus* Kbm. Upl (cSH). – 6. *O. punctulatus* Thoms. (Sm), Upl (AR). – 7. *O. quercinus* Thoms. (Sk, Öl), Hlm (AT). – 8. *O. rufiventris* Hgn Bl (cSH), (Öl). – 9. *O. spinipes* Grav. (*melanarius* Hgn) Gotl (FR), Ög (BE), (Vb). – 10. *O. thomsoni* Clém. (Upl), Vstm (MI). – 11. *Xorides alpestris* Hab. (Upl). – 12. *X. ater* Grav. Vg (DM), (Upl, Lylpm, Lulpm). – 13. *X. brachylabis* Kbm. Ög (BE), Vg (cVA). – 14. *X. depressus* Hgn (Ög), Upl (NK). – 15. *X. filiformis* Grav. (Sk), Sm (AJ). – 16. *X. fuligator* Thunb. (*pilicornis* Grav.) (Sm), Ög (HN), (Vg, Upl). – 17. *X. indicatorius* Latr. (*ferrugatus* Grav.) (Sk, Vg). – 18. *X. irrigator* Fabr. Sk (TL), Bl (KH), Sm (HN), Ög (BE). – 19. *X. praecatorius* Fabr. (Sk), Upl (RA). – 20. *X. rufipes* Grav. (Upl). – 21. *X. securicornis* Hgn (*glyptus* Thoms.) Sm (TP), (Öl, Upl). – 22. *X. sepulchralis* Hgn (*gracilicornis* auctt.) (Ög, Nrk), Upl (cZU), (Vstm). – En tänkbar ytterligare svensk art är *Xorides niger* Pfeff., 2 ♂ utan lokaluppgift, Gyllenhals samling (cZU).

Ichneumonidae Agriotypinae (Holmgren 1858, Grill 1896, Trybom 1896, Bengtsson 1913, 1920, Roman 1917, 1938): 1. *Agriotypus armatus* Curt. (*abnormis* Hgn) (Sk, Sm), Vg (DM), (Upl).

Ichneumonidae Lycorininae (Holmgren 1860, Hackwitz 1910, Horstmann 1980): 1. *Lycorina triangulifera* Hgn (Vg, Boh), Vstm (MI).

Ichneumonidae Anomaloninae (Holmgren 1858a, Thomson 1892, Grill 1895, Nordenström 1900, 1902, 1908, Roman 1909, 1914, 1917, 1931, Hackwitz 1910, Ljungdahl 1916, Jansson 1922, Tjeder 1941, Lindroth 1944, Hellén 1950, Adolfsson 1984, Jussila 1986): 1. *Anomalon foliator* Fabr. Sk (GV), Öl (BS), Gotl (FR), (Ög), Upl (cZU). – 2. *Heteropelma amictum* Fabr. Sk (MI), (Hall), Vstm (MI). – 3. *H. calcator* Wesm. (Sk, Sm), Gotl (FR), (Ög), Sdm (cSH), Upl (MI, cZU), Vstm (KF, KH). – 4. *H. capitatum* Desv. Sk (WL). – 5. *Therion circumflexum* L. Sk (XP), (Hall), Sm (JB, HN, AT), Gotl (FR), Ög (HN), Vg (DM), Boh (LF), Upl (BP, FR, BS, cZU), (Vstm, Vrm, Dlr, Lpl). – 6. *Trichomma enecator* Rossi (Sm). – 7. *Habronyx biguttatus* Grav. (Sm, Ög), Vg (KH), Nrk (KH), Sdm (cSH), Hlm (KH), (Upl). – 8. *H. canaliculatus* Ratz. (*nigricornis* Wesm.) (Sk, Sm, Vg), Upl (MI), (Lpl). – 9. *H. heros* Wesm. (Sm, Vg, Upl). – 10. *H. perspicuus* Wesm. (Ög).

– 11. *Aphanistes armatus* Wesm. (*xanthopus* auctt.) (Sm, Dlr), Lylpm (EV), Tlpm (OE). – 12. *A. bellicosus* Wesm. Sk (DM), (Upl). – 13. *A. ruficornis* Grav. (Sk, Hall). – 14. *A. wesmaeli* Hgn (Sk, Hall). – 15. *Gravenhorstia borealis* Hell. (Dlr). – 16. *G. cerinops* Grav. Sk (HN), Hall (HN), Upl (EV). – 17. *G. claripennis* Thoms. Öl (BS), (Gotl), ("mellersta och södra Sverige", Thomson 1892). – 18. *G. latro* Schrank (Sm, Öl). – 19. *G. melanobata* Grav. (*pubescens* Zett.) Sm (JB), (Tlpm). – 20. *G. procera* Grav. (Sk, Vg), Upl (MI, FR, cZU). – 21. *G. romani* Hell. (Vb). – 22. *Barylypa delictor* Thunb. (*genalis* Thoms.) (Sk). – 23. *B. insidiator* Först. Upl (cZU). – 24. *B. pallida* Grav. (*laticeps* Thoms.) (Öl). – 25. *B. rufa* Hgn (Gotl), Upl (cZU). – 26. *B. uniguttata* Grav. (Sk). – 27. *Agrypon anomelas* Grav. (*trochanteratum* Hgn) (Sk). – 28. *A. anxium* Wesm. Sk (MI). – 29. *A. brevicolle* Wesm. (*rugifer* Thoms.) (Upl). – 30. *A. clandestinum* Grav. (*affine* Hgn) (Sk, Sm), Gotl (FR), (Ög), Upl (cZU). – 31. *A. flaveolatum* Grav. (*septentrionale* Hgn) Sk (KH), (Bl), Hall (HN), (Sm), Öl (MI), (Gotl), Ög (HN), Vg (NR), (Boh), Upl (FR, BS, cZU), Vstm (MI, GN), Dlr (KF, EV), Hrj (NR), (Lulpm). – 32. *A. flexorium* Thunb. (*tenuicorne* Grav.) (Sk, Sm), Gotl (FR), Nrk (cZU), Upl (MI, BS, EV, cZU), Vstm (MI), Vrm (MI), (Lpl). – 33. *A. stenostigma* Thoms. (Sk). – 34. *A. varitarsum* Wesm. (Sk, Sm, Upl). – 35. *Parania geniculata* Hgn (Sk, Ög, Vrm). – Följande arter kan ytterligare tänkas vara svenska, då det i samlingar finns material utan lokaluppgifter men troligen svenskt: *Therion brevicorne* Grav. (Gyllenhals och Marklins samlingar, cZU), *Agrypon gracilipes* Curt. (Marklins samling, cZU). Den senare är uppgiven från Finland.

Ichneumonidae Orthopelmatinae (Thomson 1877, Möller 1882, Nordlander 1973, Idar 1981): 1. *Orthopelma brevicorne* Morley Gotl (FR), Upl (MI, FR). – 2. *O. mediator* Thunb. (*luteolator* Grav.) (Sk), Sm (JB), Öl (AJ), Upl (MI, MP, HR).

Ichneumonidae Collyriinae (Thomson 1877, Roman 1910): 1. *Collyria coxator* Vill. (*calcitrator* Grav., *puncticeps* Thoms.) Sk (MI). – 2. *C. trichophthalma* Thoms. Sk (MI), Bl (MI), Öl (MI), Upl (LH, MI).

Heloridae (Hedström 1986): 1. *Helorus anomalipes* Panz. Upl (cZU). Exemplaret redovisades (l.c.) felbestämt som *H. striolatus* Cam.

Diptera Cyclorrhapha

Sarcophagidae (numrering efter Pape 1987): 3. *Miltogramma ibericum* Vill. Upl (BS). – 5. *M. punctatum* Meig. Bl (ES). – 9. *Senotainia conica* Fall. Öl (LH). – 10. *S. puncticornis* Zett. Upl (BS), Dlr (LH). – 13. *Amobia signata* Meig. Sdm (LH, UQ). – 16. *Oebalia minuta* Fall. Öl (BS). – 17. *O. cylindrica* Fall. Bl (CB), Sdm (CB, LH), Upl (CB), Hls (CB). – 22. *Taxigramma elegantulum* Zett. Vb (KjF). – 23. *Phrosinella sannio* Zett. Vb (KjF). – 25. *Metopia campestris* Fall. Bl (CB), Lylpm (KH). – 26. *M. grandii* Vent. Sm (UL), Sdm (LH). – 27. *M. argyrocephala* Meig. Gstr (KjF). – 28. *M. staegerii* Rond. Upl (cZU). – (29. *M. tschernovae* Rohd. I Gyllenhals samling, cZU, finns 2♂ oetiketterade men troligt svenska.) – 31. *Macronychia agrestis* Fall. Bl (CB). – 32. *M. griseola* Fall. Upl (cZU). – 35. *Agria punctata* R.D. Upl (SL) – 39. *Brachicoma devia* Fall. Bl (CB), Sdm (LH, UQ), Hls (CB). – 42. *Ravinia pernix* Harr. Ög (DM), Sdm (UQ). – 45. *Blaesoxipha plumicornis* Zett. Vg (LG), Boh (AT), Sdm (LH). – 46. *B. laticornis* Meig. Vg (LG). – 50. *Discachaeta pumila* Meig. Gotl (LH), Vg (DM), Sdm (LH). – 52. *Helicophagella crassimargo* Pand. Vrm (LH). – 54. *H. rosellei* Böttch. Sdm (LH), Upl (LH, cZU). – 57. *Heteronychia depressifrons* Zett. Hls (CB). – 59. *H. haemorrhoa* Meig. Sm (CB), Sdm (CB, LH, UQ). – 61. *H. vagans* Meig. Öl (DM), Sdm (CB, LH), Upl (CB, cZU), Vrm (CB), Dlr (CB, KF), Hls (CB). – 63. *H. proxima* Rond. Upl (CB, cZU). – 66. *Pierretia villeneuvei* Böttch. Sdm (LH), Upl (cZU), Hls (LH). – 70. *Sarcotachinella sinuata* Meig. Öl (LH), Sdm (CB), Upl (cZU), Hls (LH). – 75. *Parasarcophaga aratrix* Pand. Ög (LH), Upl (SG, HS, cZU), Vrm (LH). – 77. *P. caerulescens* Zett. Sdm (UQ), Upl (SG, FO, cZU). – 79. *P. emdeni* Rohd. Upl (LH). – 83. *P. argyrostoma* R. D. Hlm (GV), Upl (HB). – 84. *Sarcophaga carnaria* L. Bl (LH), Hls (LH). – 85. *S. lasiostyla* Macq. Gotl (LH), Sdm (LH), Upl (DM, FO, cZU). – 86. *S. variegata* Scop. Ög (SvG), Hls (LH). – 87. *S. subvicina* Rohd. Bl (LH), Sdm (LH, ES).

Rhinophoridae (numren inom parentes refererar till föregående katalog, Ringdahl 1952; senare referenser: Ardö 1957, Ringdahl 1959, Persson 1983, Rognes 1986): 1. *Angioneura acerba* Meig. (267) (Sk, Öl/Gotl, Ög), Upl (cZU). Ringdahl (1945) uppger Gotland, (1952) Öland. Troligen är det senare en felmarkering. – 2. *A. cyrtoneurina* Zett. (268) Sdm (CB), Upl (LH, cZU). – 3. *Melanomya nana* Meig. (265) (Sk, Bl, Sm), Öl (CB), (Ög, Vg, Dls), Sdm (LH, UQ), Upl (CB, LH, cZU), (Gstr), Dlr (CB), (Hrj, Jmt, Nb). – 4. *Morinia melanoptera* Fall. (258) Sk (DM, OR), (Bl, Sm, Ög, Nrk), Sdm (LH, UQ), Upl (CB, LH, BS), (Dlr, Jmt, Ång, Lylpm). – 5. *Paykullia brevicornis* Zett. (260) (Sk, Sm, Ög), Vg (LG). – 6. *P. maculata* Fall. (259) Sk (OR), (Sm, Öl), Gotl (LH, OR), (Ög, Vg, Boh), Jmt (TP). – 7. *Phyto cingulata* Zett. (266) (Sk, Sm), Öl (LH), (Ög, Boh). – 8. *P. melanocephala* Meig. Sk (CB). – 9. *Stevenia atramentaria* Meig. (264) (Sk, Ög), Sdm (CB, LH), Upl (CB), Vrm (CB), (Gstr). – 10. *S. umbratica* Fall. (263) Sk (OR), (Öl, Ög, Boh). – 11. *Rhinophora lepida* Meig. (261) Sk (CB, TP). – 12. *Tricogena rubricosa* Meig. (269) Sk (CaB, OR), Bl (CB), (Sm, Öl), Gotl (CB, LH, OR), Ög (PW), (Boh, Sdm), Upl (RL). – 13. *Melanophora roralis* L. (262) Sk (DM), (Bl, Sm), Öl (LH), Gotl (OR), (Ög, Boh, Upl). – Vid jämförelse med Ringdahls katalog må observeras att arterna 270–272 nu räknas till Tachinidae. Av Rhinophoridae är en ytterligare art känd från Norden: *Angioneura fimbriata* Meig. (Finland).

Calliphoridae (numren inom parentes refererar till föregående katalog, Ringdahl 1952; senare referenser: Ringdahl 1954, 1958, 1958a, 1959, Ardö 1957, Nuorteva & Laurikainen 1964, Rognes 1980, 1983, 1985, 1987, 1987a, Janzon 1983, Persson 1983): 1. *Bellardia agilis* Meig. (365) Sk (DM, OR), Bl (ES), Hall (LH), Sm (UL), Öl (LH, NR), Gotl (LH), Ög (AT), Vg (DM), (Dls), Sdm (CB, LH, UQ, AT), Upl (CB, KK, AT, cZU), Vrm (CB, LH), Hls (LH), (Hrj), Jmt (LH, AT). – 2. *B. pusilla* Meig. (366) Sk (CB, LH, OR), Bl (CB), (Hall, Sm), Öl (CB, AT), (Gotl, Dls), Sdm (CB, LH), Upl (CB, LH, AT, cZU), Vrm (CB), Dlr (DM) (Hrj), Jmt (KjF), (Ång, Vb). – 3. *B. stricta* Vill. (367) (Sk), Dlr (DM), (Ålpm, Lulpm, Tlpm). – 4. *B. pandia* Walk. Sk (DM), Öl (LH), Gotl (LH), Ög (UL, EW), Dlr (DM,

AT). – 5. *Pseudonesia puberula* Zett. (368) Dlr (LW), (Hjr, Jmt, Nb, Ålpm, Lylpm, Lulpm), Tlpm (LH). – 6. *Calliphora genarum* Zett. (361) (Jmt, Vb, Lylpm, Lulpm), Tlpm (LH, OR, BS). – 7. *C. loewi* End. (359) (Sm), Sdm (LH), Upl (SG, LH, cZU), (Vrm, Hrj), Jmt (LH), Vb (KH), (Nb, Lulpm), Tlpm (LH, BS). – 8. *C. alpina* Zett. (353) (Hrj), Jmt (OR), (Lulpm, Tlpm). – 9. *C. subalpina* Ringd. (354) (Sk, Sm, Ög), Sdm (LH), Upl (CB, SG, NR, cZU), (Vrm, Hrj, Jmt, Tlpm). – 10. *C. uralensis* Vill. (358) Upl (LH), Dlr (KF), (Hrj), Jmt (LH, OR), Lulpm (HB), Tlpm (LH, BS). – 11. *C. vicina* R.D. (357) Sk (LH, DM, NR, TP, BT), Bl (LH), Hall (LH), Sm (JB, KK), Öl (LH), Gotl (LH), Ög (LH, UL, FO), Vg (DM), (Boh, Dls), Sdm (CB, LH, UQ, ES), Upl (11 saml.), Vstm (MI, ES), Vrm (LH), (Gstr), Dlr (KF, DM), Jmt (KjF, LH), (Lulpm), Tlpm (BS). – 12. *C. vomitoria* L. (356) Sk (DM, OR), Bl (ES), Sm (JB), (Öl), Vg (DM), (Boh, Dls), Sdm (LH), Upl (7 saml.), Vstm (CJ, ES), (Vrm), Jmt (KjF), (Nb), Tlpm (BS). – 13. *Cynomya mortuorum* L. (355) Sk (DM, OR, TP), Bl (ES, cSH), Hall (LH), (Sm), Öl (LH), Gotl (LH), (Boh, Dls), Sdm (LH, ES), Upl (8 saml.), (Vrm), Dlr (LH), Jmt (KjF), Vb (KH), (Lulpm), Tlpm (LH). – 14. *Lucilia ampullacea* Vill. (346) (Sk), Bl (LH), (Gotl). – 15. *L. bufonivora* Mon. (349) (Sk, Öl), Gotl (cZU), Ög (UL), Sdm (LH). – 16. *L. caesar* L. (345) Sk (OR), Bl (LH), Hall (LH), Sm (JB), Öl (LH), Gotl (LH), Vg (DM), (Dls), Sdm (CB, LH, ES), Upl (8 saml.), Vstm (CJ), Vrm (SG, LH), Hls (LH). – 17. *L. fuscipalpis* Zett. (352) (Hrj, Jmt), Lylpm (BS), (Tlpm). – 18. *L. illustris* Meig. (347) Sk (LH, OR, cZU), Bl (LH, ES), Hall (LH, ES), (Sm), Öl (LH), (Gotl), Ög (UL, FO), Vg (DM), Boh (AT), Sdm (CB, LH, AT), Upl (7 saml.), Vstm (MI), Vrm (DM), Dlr (DM), Hls (LH), (Hrj, Jmt, Ång, Vb, Nb), Tlpm (LH). – 19. *L. regalis* Meig. (351) Sk (CB, LH, DM), Öl (LH), Upl (cZU). – 20. *L. richardsi* Coll. Hall (CJ), Öl (LH, DM), Gotl (NK), Upl (CB, LH, cZU), Hls (LH). – 21. *L. sericata* Meig. (350) Sk (LH, FO, OR, AT), (Bl), Hall (LH), (Sm), Öl (LH), (Gotl), Ög (UL), (Vg, Boh), Sdm (LH), Upl (LH, cZU), Vrm (SG), (Dlr). – 22. *L. silvarum* Meig. (348) Sk (OR, AT), (Sm, Öl), Gotl (LH), Ög (DM), Sdm (LH, AT), Upl (6 saml.), Vrm (CB, DM) (Dlr, Ång, Nb). – 23. *Melinda cognata* Meig. (362) Sk (OR), (Sm, Öl), Gotl (OR), Sdm (LH), Upl (CB, LH, FO, cZU), (Jmt). – 24. *M. gentilis* R.D. (363) Sk (CB), (Sm, Boh), Sdm (CB, LH), Upl (CB, LH, MI, FO, cZU), (Dlr). – 25. *Onesia sepulcralis* Meig. (364) Sk (OR), Bl (LH, ES, cSH), (Sm), Öl (CB, LH), Ög (LH), Vg (DM), (Boh), Sdm (CB, LH), Upl (LH, cZU), Gstr (KjF), (Dlr), Hls (LH). Persson (1983) anför felaktigt denna art som synonym med art nr. 1. – 26. *Helicobosca palpalis* R.D. (306) (Öl, Gotl), Sdm (LH), Upl (CB, LH, cZU), Dlr (CB), (Jmt, Ång, Ålpm). – 27. *Boreellus atriceps* Zett. (360) (Gotl, Jmt). – 28. *Protocalliphora azurea* Fall. (344) (Sk, Sm), Gotl (LH), Ög (LH), Vg (DM), Sm (LH), Upl (CB, SG, cZU), Vrm (LH), (Gstr, Hrj, Jmt, Nb, Lylpm, Tlpm). – 29. *P. chrysorrhoea* Meig. (343) (Sk, Sm, Ög, Vg). – 30. *P. nuortevai* Grun. Tlpm (BS). – 31. *P. proxima* Grun. Vg (DM), Upl (cZU). – 32. *Protophormia terraenovae* R.D. (342) Sk (OR), Bl (ES), Hall (CJ), (Sm, Öl), Ög (UL), (Boh, Dls), Sdm (LH, DM, ES), Upl (8 saml.), Vstm (ES), Vrm (CB, DM), (Gstr, Dlr), Hls (CB, LH), (Hrj), Jmt (KjF, OR), Vb (KH), Nb (LH), (Lulpm), Tlpm (LH, BS). – 33. *Phormia regina* Meig. (341) (Sk). – 34. *Pollenia angustigena* Wainwr. Sk (NR), (Bl, Hall), Sm (AT), Öl (LH, NR, BS, AT), Gotl (LH), Ög (DM), (Boh), Sdm (LH, AT), Upl (8 saml.), Vrm (CB), Dlr (AT). – 35. *P. griseotomentosa* Jac. (339) (Sk, Sm), Öl (LH, NR) (Boh), Sdm (LH), Upl (7 saml.), (Vrm, Gstr), Dlr (LH), (Ång). – 36. *P. hungarica* Rogn. (Sk, Bl, Sm, Boh). – 37. *P. intermedia* Macq. Sk (DM), Bl (CB), Sm (JB), Öl (LH), Gotl (LH), Ög (UL), Sdm (CB, AT), Upl (9 saml.), Vrm (LH), Gstr (KjF), Dlr (KF, AT), Hls (LH). – 38. *P. nitens* Zett. (340) Sk (OR), Bl (ES), (Hall, Sm), Öl (LH, AT), (Gotl), Ög (EW), (Vg, Boh, Dls, Nrk), Sdm (LH, ES, AT) Upl (9 saml.), Vstm (CJ), Vrm (DM), (Dlr, Ång). – 39. *P. pseudorudis* Rogn. (Sk, Bl, Hall, Sm), Öl (LH, NR, AT), (Gotl), Ög (LH, AT, EW), Vg (LG), (Dls), Sdm (LH), Upl (6 saml.), Vrm (CB, DM), (Gstr), Dlr (CB, AT), Hls (LH), Jmt (KjF). – 40. *P. rudis* Fabr. (337) Sk (LH, DM, NR), (Bl, Hall, Sm), Öl (LH, DM, NR), (Gotl), Ög (UL, DM), Vg (DM, EW), ("Boh", Dls), Nrk (AT), Sdm (LH, AT), Upl (12 saml.), Vstm (MI), Vrm (DM), (Gstr, Dlr), Hls (LH), ("Hrj"), Jmt (KjF), ("Ång", Vb, "Nb"). Uppgifterna inom citationstecken gäller *rudis* s.lat., vilket inkluderar arterna 34, 36 och 39. Med denna innebörd är också *rudis* sedan gammalt, senast Ringdahl (1951), uppgiven för Lpl. – 41. *P. vagabunda* Meig. (338) (Sk), Sm (JB, LH, AT), (Gotl), Ög (UL), (Vg), Sdm (LH), Upl (7 saml.), (Vrm, Dlr).

Insamlare

RA = Rune Axelsson, CB = Christer Bergström, CaB = Carl H. Boheman (1868), HB = Hans-Erik Bergwall, JB = J. A. Z. Brundin, GD = G. Dahlström, BE = Bengt Ehnström, OE = Olle Elofsson, KF = Karl-Herman Forsslund (1973), KjF = Kjell Fahlander (1964), LF = L. Fredberg, NF = Nils Friesendahl, BG = Bo Gullefors, LG = Leonard Gyllenhal (1840), SG = Sven Gerdin, SvG = Sven Gaunitz, KH = Karl-Johan Hedqvist, LH = Lars Hedström, ÅH = Åke Holm, MI = Mattias Idar (1983), AJ = Anton Jansson (1963), CJ = Carl H. Johansson, HJ = H. Jacobaeus, BK = Birgitta Kvist, EK = Einar Klefbeck (1963), KK = Kjell Kolthoff, NK = Nils Kemner (1948), RL = Roland Lenneborg, SL = Sven Lampa (1914), TL = Tor-Erik Leiler, UL = Ulrik Lohm, WL = Wilhelm Lilljeborg (1908), DM = Douglas Melin (1946), HM = Harald Muchardt, AN = Anders N. Nilsson, CN = Carl H. Nerén (1901), GN = Göran E. Nilsson, HN = Henning Nordenström (1919), FO = Frej Ossiannilsson, BP = Björn Petersen, MP = Mats W. Pettersson, TP = Thure Palm (1987), XP = Pettersson (förnamn obekant), UQ = Ullmar Qvick, AR = Abraham Roman (1943), FR = Fredrik Ronquist, HR = Hans von Rosen, NR = Nils Ryrholm, OR = Oscar Ringdahl (1966), BS = Bo G. Svensson, CS = Christer Solbreck, ES = Einar Sellman (1919), HS = Hans Strand Hansen, AT = Albert Tullgren (1958), BT = B. Torssell, EV = Erik Vretlind (1935), GV = Gustaf de Vylder (1908), EW = Einar Wirén, LW = Lars-Ove Wikars, PW = Peter Wahlberg (1877). För avlidna samlare är dödsår utsatta i den utsträckning jag hittat fram dem. Kodbeteckningar för de offentliga samlingarna (cZU, cCVA, cSH, förklaringar se ovan) brukas i denna rapport enbart för material som inte tillskrivs namngiven samlare.

Litteratur

Adolfsson, J. 1984. Tallspinnaren och dess parasitoider – ett känsligt samspel i skogen. – Ent. Tidskr. 105: 15–24.

Ardö, P. 1957. Studies in the marine shore dune ecosystem with special reference to the dipterous fauna. – Opusc. ent., Suppl. 14: 1–255.

Aubert, J. F. 1966. Les Ichneumonides *Itoplectis* Först. du groupe de *alternans* Grav. avec description d'une espèce nouvelle. – Bull. Soc. ent. Mulhouse sept.–oct.: 73–75.

— 1966a. Fixations d'Ichneumonides lectotypes dans la collection C. G. Thomson conservée à Lund. – Opusc. ent. 31: 125–132.

— 1969. Les Ichneumonides ouest-paléarctiques et leurs hôtes. 1. Pimplinae, Xoridinae, Acaenitinae. 1–299. Alfortville.

Bengtsson, S. 1913. Meddelanden från Entomologiska Sällskapets i Lund förhandlingar. – Ent. Tidskr. 34: 75–78.

— 1920. Meddelanden från Entomologiska Sällskapets i Lund förhandlingar. – Ent. Tidskr. 41: 69–80.

Clément, E. 1938. Opuscula Hymenopterologica. VI. Die paläarktischen Arten der Pimplinentribus Ischnocerini, Odontomerini, Neoxoridini und Xylomini (Xoridini Schm.). – Festschr. Embrik Strand, Riga. 4: 502–569.

Gauld, I. D. 1976. The taxonomy of the genus *Heteropelma* Wesmael (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Bull. Br. Mus. nat. Hist. 34: 155–219.

Gauld, I. D & Mitchell, P. A. 1977. Ichneumonidae. Orthopelmatinae & Anomaloninae. – Handbk. Ident. Br. Insects 7 (2b): 1–32.

Grill, C. 1895. Entomologiska Föreningens vandringsstipendier år 1894. – Ent. Tidskr. 16: 79–80.

— 1896. Entomologiska Föreningens i Stockholm högtidssammankomst å Hotel Phoenix den 14 december 1895. – Ent. Tidskr. 17: 67–70.

Hackwitz, G. von 1910. Entomologiska anteckningar. – Ent. Tidskr. 31: 236–243.

Hedqvist, K.-J. 1973. Notes on the superfamily Evanioidea in Sweden with keys to families, genera and species (Hym., Apocrita). – Ent. Tidskr. 94: 177–187.

Hedström, L. 1983. Bidrag till kunskapen om svenska Psocoptera. – Ent. Tidskr. 104: 83–86.

— 1986. Svenska insektfynd – rapport 2. – Ent. Tidskr. 107: 139–147.

— 1987. Svenska insektfynd – rapport 3. – Ent. Tidskr. 108: 149–158.

Hellén, W. 1950. Zur Kenntnis der Ophioniden-Gattungen *Barylypa* Först., *Labrorhychus* Först. und *Agrypon* Först. – Notul. ent. 30: 31–38.

Herting, B. 1961. 64e. Rhinophorinae. I Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. Lief. 216: 1–36. Stuttgart.

Holmgren, A. E. 1858. *Crotopus*, nytt genus ibland Ichneumoniderna, beskrifvet af Aug. Emil Holmgren. – Öfvers. VetenskAkad. Förh., Stockholm 50: 353–354.

— 1858a. Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Ophionider. – K. Svensk. Vet. Akad. Handl. N. F. 2(8): 1–158.

— 1860. Försök till uppställning och beskrifning af Sveriges Ichneumonider. Tredje serien. Fam. Pimplariae. – K. Svensk. Vet. Akad. Handl. N. F. 3(10): 1–76.

Horstmann, K. 1980. Ichneumonidae (Hymenoptera) aus den Sammlungen Gravenhorst und Holmgren in Leiden und Paris. – Zool. Meded. 55: 159–169.

Idar, M. 1981. Några för Sverige nya parasitsteklar. 1. – Ent. Tidskr. 102: 138–140.

Jansson, A. 1922. Faunistiska och biologiska studier över insektlivet vid Hornsjön på norra Öland. — Ark. Zool. 14(23): 1–81.

— 1935. Supplement till Die Insekten-, Myriopoden- und Isopodenfauna der Gotska Sandön. – Ent. Tidskr. 56: 52–87.

Janzon, L.-Å. 1983. Gaddsteklar och andra blombesökande insekter på Ölands Stora alvar. – Ent. Tidskr. 104: 169–182.

Jussila, R. 1986. Three rare Ichneumonidae (Hym.) from Europe. – Notul. ent. 66: 98–99.

Kasparyan, D. R. 1973. New species of the genus *Pimpla* F. (Hymenoptera, Ichneumonidae) from Crimea, the Caucasus and Central Asia. – Proc. Acad. Sci. Armen. S.S.R. 57: 252–256. (På ryska.)

— 1981. Keys to the insects of the European part of the USSR. Volume III. Hymenoptera. Third part. 1–688. Leningrad. (På ryska.)

Landin, B.-O. 1971. Fältfauna. Insekter 2:2. 381–1053. Natur och Kultur. Stockholm.

Lindroth, C. H. 1944. Föreningsmeddelanden. – Ent. Tidskr. 65: 29–33.

Ljungdahl, D. 1916. Några lepidopterologiska anteckningar och puppbeskrivningar samt en del parasitstekelfynd. – Ent. Tidskr. 37: 70–94.

Lundbeck, W. 1927. Diptera Danica. Genera and species of flies hitherto found in Denmark. Part VII. Platypezidae, Tachinidae. 1–517. Copenhagen.

Lundblad, O. 1950. Studier över insektfaunan i Fiby urskog. – K. svenska VetenskAkad. Avh. Naturskydd. 6: 1–235.

— 1955. Studier över insektfaunan i Harparbol lund. – K. svenska VetenskAkad. Avh. Natursk. 13: 1–132.

Lundblad, O. & Olsson, A. 1954. Insektfaunan på Hallands Väderö. – K. svenska VetenskAkad. Avh. Natursk. 9: 1–76.

Mason, W. R. M. 1971. An Indian *Agriotypus* (Hymenoptera: Agriotypidae). – Can. Ent. 103: 1521–1524.

Mihályi, F. 1976. Contribution to the knowledge of the genus *Pollenia* R.-D. (Diptera: Calliphoridae). – Acta zool. Acad. scient. Hung. 22: 327–333.

— 1977. A new key for Hungarian *Lucilia* species (Diptera, Calliphoridae). – Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung. 69: 181–184.

Möller, G. F. 1882. Bidrag till kännedom om parasitlifvet i galläpplen och dylika bildningar. – Ent. Tidskr. 3: 182–186.

Nordenström, H. 1900. Några bidrag till kännedomen om svenska hymenopterers geografiska utbredning. – Ent. Tidskr. 21: 201–208.

— 1902. Några bidrag till kännedomen om svenska hymenopterers geografiska utbredning. – Ent. Tidskr. 23: 199–206.

— 1908. Från excursioner i södra Halland och Östergötland 1907. – Ent. Tidskr. 29: 52–56.

— 1911. Anteckningar om några fynd af parasitsteklar under 1909–10. – Ent. Tidskr. 32: 47–49.

Nordlander, G. 1973. Parasitsteklar i galler av *Diplolepis rosae* (L.) och *D. mayri* Schlechtd. (Hym. Cynipidae) (Hym. Ichneumonoidea, Chalcidoidea, Cynipoidea). – Ent. Tidskr. 94: 148–176.

Nuorteva, P., Isokoski, M. & Laiho, K. 1967. Studies on the possibilities of using blowflies (Dipt.) as medicolegal indicators in Finland. I. Report on four indoor cases from the city of Helsinki. – Ann. ent. fenn. 33: 217–225.

Nuorteva, P. & Laurikainen, E. 1964. Synanthropy of blowflies (Dipt., Calliphoridae) on the island of Gotland, Sweden. – Ann. ent. fenn. 30: 187–190.

Nyholm, T. 1953. Zur Kenntnis der Copeognathenfauna Schwedens. 3. Verzeichnis der bisher in Schweden gefundenen Copeognathen. – Ent. Tidskr. 74: 108–115.

— 1983. Stövsländor på Ölands alvar. – Ent. Tidskr. 104: 96–100.

Oehlke, J. 1966. Die westpalaearktischen Arten der Tribus Poemeniini (Hymenoptera: Ichneumonidae). – Beitr. Ent. 15: 881–892.

Pape, T. 1987. The Sarcophagidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna ent. Scand. 19: 1–203.

Persson, P. I. 1983. Flugor på Ölands Stora alvar. – Ent. Tidskr. 104: 151–164.

Ringdahl, O. 1939. Diptera Brachycera i Regio alpina. – Ent. Tidskr. 60: 37–50.

— 1941. Bidrag till kännedomen om flugfaunan (Diptera Brachycera) på Hallands Väderö. – Ent. Tidskr. 62: 1–23.

— 1945. Översikt över de hittills från Sverige kända arterna av familjen Tachinidae (Diptera). – Ent. Tidskr. 65: 177–210.

— 1951. Flugor från Lapplands, Jämtlands och Härjedalens fjälltrakter (Diptera Brachycera). – Opusc. ent. 16: 113–186.

— 1952. Catalogus Insectorum Sueciae. XI. Diptera Cyclorrhapha: Muscaria Schizometopa Sueciae. – Opusc. ent. 17: 129–186.

— 1954. Några dipterologiska anteckningar från Råå kärr och vassar. – Ent. Tidskr. 75: 223–234.

— 1958. Dipterologiska notiser 16 och 17. Norrländska Diptera brachycera. Värmländska Diptera brachycera. – Opusc. ent. 23: 90–94.

— 1958a. Några tillägg till flugfaunan på Hallands Väderö. – Ent. Tidskr. 79: 120–122.

Ringdahl, O. 1959. Flugor på strandängar i nordvästra Skåne. – Ent. Tidskr. 80: 39–47.

Rognes, K. 1980. The blow-fly genus *Lucilia* Robineau-Desvoidy (Diptera, Calliphoridae) in Norway. – Fauna norv. Ser. B, 27: 39–52.

— 1983. Additions to the Norwegian fauna of calypterate Diptera (Tachinidae, Calliphoridae, Muscidae). – Fauna norv. Ser. B, 30: 88–93.

— 1985. A check-list of Norwegian blow-flies (Dipt., Calliphoridae). – Fauna norv. Ser. B, 32: 89–93.

— 1986. The Rhinophoridae or woodlouse-flies (Diptera) of Norway. – Fauna norv. Ser. B, 33: 64–68.

— 1987. A new species in the *intermedia*-group and a new synonymy in the genus *Pollenia* Robineau-Desvoidy, 1830 (Diptera: Calliphoridae). – Syst. Ent. 12: 381–388.

— 1987a. The taxonomy of the *Pollenia rudis* species-group in the Holarctic region (Diptera: Calliphoridae). – Syst. Ent. 12: 475–502.

Roman, A. 1904. Några svenska Ichneumonid-fynd. – Ent. Tidskr. 25: 115–120.

— 1909. Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge. I Hamberg, A.: Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland. 4: 199–374.

— 1910. Notizen zur Schlupfwespensammlung des schwedischen Reichsmuseums. – Ent. Tidskr. 31: 109–196.

— 1914. Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna. – Ark. Zool. 9(2): 1–40.

— 1917. Skånska parasitsteklar. – Ent. Tidskr. 38: 260–284.

— 1924. Schwedische Schlupfwespen, alte und neue. – Ark. Zool. 17A(4): 1–34.

— 1931. Parasitsteklar – Ichneumonidae. I Sjöstedt, Y.: Insektfaunan inom Abisko nationalpark II. – K. svenska VetenskAkad. Avh. Naturskydd. 17: 4–54.

— 1938. Parasitstekel-lokaler. – Ent. Tidskr. 59. Entomologbladet: 1–7.

— 1939. Nordische Ichneumoniden – und einige andere. – Ent. Tidskr. 60: 176–205.

Rozkošný, R. 1984. The Sciomyzidae (Diptera) of Fennoscandia and Denmark. – Fauna ent. Scand. 14: 1–224.

Schumann, H. 1974. Revision der palaearktischen *Bellardia*-Arten. – Dtsch. ent. Z. (N. F.) 21: 231–299.

— 1986. Family Calliphoridae. Catalogue of Palaearctic Diptera (ed. by A. Soos and L. Papp). 12: 11–58.

Thomson, C. G. 1877. Bidrag till kännedom om Sveriges Pimpler. Opuscula entomologica. XXVII. Fasc. 8: 732–777.

— 1892. Bidrag till kännedomen om slägtet Anomalon (Grav.). Opuscula entomologica XIV: 1752–1772.

Tjeder, B. 1941. Some thirty additions to the Swedish fauna. – Opusc. ent. 6: 56–63.

Trybom, F. 1896. *Agriotypus armatus* (Walker) Curtis iakttagen i en svensk insjö. – Ent. Tidskr. 17: 77–78.

Zumpt, F. 1956. 64i. Calliphorinae. I Lindner: Die Fliegen der palaearktischen Region. Lief. 190, 191, 193: 1–140. Stuttgart.